ALAN K 350 cod. T680 **Bedienungsanleitung**

SWR-/ Watt-/ AM-Modulations-/ FM-Hubmeter/ Matchbox
Das ALAN K 350 ist ein kompaktes Meßgerät mit einer sehr umfangreichen Ausstattung. Mit ihm lassen sich fast alle für den Funkbetrieb relevanten Funktionen überwachen; und für den Fall, das sich das Stehwellenverhältnis an der Antenne nicht optimieren läßt, kann eine Anpassung mittels der integrierten Matchbox vorgenommen werden.

Funktionen
- Anpassung zwischen Funkgerät und Antenne
- Kontrolle des Stehwellenverhältnis, der HF-Leistung und der AM- und FM-Modulation (ohne Matchbox)
- Kontrolle des Stehwellenverhältnis, der HF-Leistung und der AM- und FM-Modulation bei zugeschalteter Matchbox

Anschluß
- Verbinden Sie den Ausgang Ihrer Sendeanlage mit der mit TRANS bezeichneten Buchse des ALAN K 350.
- Verbinden Sie den Ausgang des ALAN K 350 (Buchse ANT) mit der Antennenzuleitung.
- Verbinden Sie das DC-Kabel des ALAN K 350 mit dem 13,8V DC-Netzgerät (das rote Kabel an PLUS und das schwarze Kabel an MASSE).
- Hinweis: Der Anschluß an das Netzgerät ist nur für die FM-Hub Messung erforderlich.

SWR-Messung
- Stellen Sie den Schalter POW/SWR auf Position SWR.
- Stellen Sie den Schalter MAT/OFF auf Position OFF.
- Stellen Sie den Schalter REF/FWD auf Position FWD.
- Betätigen Sie die Sendetaste Ihres Funkgerätes und stellen Sie durch Drehen des Reglers S-CAL den Zeiger auf die Position SET (Skalenende) des SWR-Anzeigeinstruments.
- Nachdem der Schalter REF/FWD auf Position REF gestellt wurde, kann auf dem SWR-Anzeigeinstrument das Stehwellenverhältniss abgelesen werden.

Leistungsverluste durch SWR

1:1 = 0%	1:1,7 = 6%
1:1,3 = 2%	1:2 = 11%
1:1,5 = 3%	1:3 = 25%

Hinweis: Das Stehwellenverhältniss sollte in jedem Fall unter 1:3 betragen, da sonst die Sendeanlage Schaden nehmen könnte . (manche Sendeanlagen können auch bei einem SWR < 1:3 beschädigt werden)

Matchbox
Ist das Stehwellenverhältnis der Antenne größer als 1:1, kann es mit der Matchbox weiter gesenkt werden. In jedem Fall sollte immer erst versucht werden die Antennenanlage zu optimieren. Da das zuschalten der Matchbox natürlich auch geringe Leistungsverluste mit sich bringt, ist in die
Verwendung erst ab einem SWR von mehr als 1:2 sinnvoll.
- Führen Sie eine SWR.-Messung durch.
- Stellen Sie den Schalter MAT/OFF auf Position MAT.
- Minimieren Sie das Stehwellenverhältniss durch abwechselndes Drehen an den Reglern TUNE und LOAD

HF-Leistungsmessung
- Stellen Sie den Schalter POW/SWR auf Position POW.
- Stellen Sie den Schalter MAT/OFF auf Position OFF.
- Wählen Sie den für Ihre Sendeanlage zutreffenden Leistungsmessbereich ein an den Schaltern 100W/10W und 1W/EXT ein. Wenn keiner der beiden Schalter betätigt ist, ist der Meßbereich bis 10W aktiv, ist der Schalter 100W betätigt, kann bis zu 100W gemessen werden und ist der 1W Schalter betätigt, beträgt die max. zu messende HF-Leistung 1W.

AM-Modulationsgrad-Messung
- Stellen Sie den Schalter AM/FM auf Position AM.
- Stellen Sie den Schalter MOD/CAL auf Position CAL.
- Stellen Sie den Schalter MAT/OFF auf Position OFF.
- Betätigen Sie die Sendetaste Ihres Funkgerätes und stellen Sie durch Drehen des Reglers M-CAL den Zeiger auf die Position CAL (Skalenende) des MOD-Anzeigeinstruments.
- Nachdem der Schalter MOD/CAL auf Position MOD gestellt wurde, kann auf dem MOD-Anzeigeinstrument der Modulationsgrad abgelesen werden.

FM-Hub-Messung
- Stellen Sie den Schalter AM/FM auf Position FM.
- Stellen Sie den Schalter MAT/OFF auf Position OFF.
- Jetzt können Sie auf dem DEV.-Anzeigeinstrument den Hub ablesen.

Hinweis: Genaue Messungen sind nur möglich wenn die Impedanz am Ausgang des ALAN K 350 exakt 50Ω beträgt m(ausgenommen SWR-Messung).
Wir empfehlen hierzu die Verwendung eines speziellen Lastwiderstandes (Dummy Load).

Technische Daten	**SWR-/Watt-/AM-Modulations-/FM-Hubmeter**	**Allgemein**		**Matchbox**	
SWR-Meßbereich	1:1 bis 1:3 +/- 5%	Betriebsspannung	13,8 V	Frequenzbereich	25 bis 32 MHz
HF-Leistungsbereiche	1W/10W/100W/ +/- 10 %	Impedanz	50 Ohm	Durchgangsdämpung	ca. 5 %
Modulationsgradmeßbereich	0 bis 100 % +/- 10 %	Anschluß	2 x SO 239		

Bedienungsanleitung K350 Stand 25.05.01

Hub-Meßbereich	0 - 3 kHz +/- 10 %	Abmessungen	160x70x70 mm
Frequenzbereich	1,5 bis 144 MHz		